

**PENGARUH PENERAPAN STRATEGI *LEARNING CYCLE*
TERHADAH KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MATEMATIS SISWA SMP NEGERI
18 PEKANBARU**



Oleh

**SRI SISKI DAMAYANTI
NIM. 11015202684**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1435 H/2014 M**

**PENGARUH PENERAPAN STRATEGI *LEARNING CYCLE*
TERHADAH KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MATEMATIS SISWA SMP NEGERI
18 PEKANBARU**

Skripsi
Diajukan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan
(S.Pd.)



Oleh

**SRI SISKI DAMAYANTI
NIM. 11015202684**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1435 H/2014 M**

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengaruh Penerapan Strategi Learning Cycle terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Negeri 18 Pekanbaru*, yang ditulis oleh Sri Siska Damayanti NIM. 11015202684 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 08 Jumadil Akhir 1435 H/08 April 2014 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 07 Jumadil Akhir 1435 H.
08 April 2014 M.

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I




Dr. Rishawati, M.Pd.

Penguji III



Depriwana Rahmi, M.Sc.

Penguji II



Suhandri, M.Pd.

Penguji IV



Hasanuddin, M.Si

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd.

NIP. 19631214 198803 1 002

ABSTRAK

Sri Siska D,(2014) :Pengaruh Penerapan Strategi *Learning Cycle* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Negeri 18 Pekanbaru.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP Negeri 18 Pekanbaru yang belajar dengan menggunakan strategi *Learning Cycle* dan Konvensional.

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimen*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 18 Pekanbaru semester ganjil tahun ajaran 2013-2014 yang berjumlah 266 siswa yang terdiri dari Tujuh kelas. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII F sebagai kelas eksperimen dan VIII D sebagai kelas kontrol. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*.

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu Kemampuan Berpikir Kritis Matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 18 Pekanbaru sebagai variabel terikat dan Penerapan Strategi *Learning Cycle* sebagai variabel bebas.

Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan dokumentasi, tes, lembar observasi yang dilakukan pada setiap pertemuan. Penelitian ini berlangsung selama enam kali pertemuan, yang terdiri atas satu pertemuan untuk mengadakan pretest, empat kali pertemuan dengan menggunakan strategi *Learning Cycle* dan satu pertemuan untuk mengadakan posttest.

Berdasarkan hasil analisis data, didapat kesimpulan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP Negeri 18 Pekanbaru yang belajar dengan menggunakan strategi *Learning Cycle* dan konvensional, hal ini terlihat dari uji tes-t di dapat sebesar 4,94 yang lebih besar dari t_{table} yaitu 2,00.

ABSTRACT

Sri Siska D, (2014): The Effect Of Learning Cycle toward the Ability of Mathematic Critical Thinking of Students at State Junior High School 18 Pekanbaru.

The objective of study was to find out whether there is or not the difference mathematic critical thinking of students at state junior high school 18 Pekanbaru using learning cycle strategy and using conventional method.

The design of study was quasi-experimental study. The population of study was eight year students of students at state junior high school 18 Pekanbaru on odd semester of school year 2013 – 2014 numbering 266 persons from seven classes. The sample of study was eight year students F as experiment class and eight year students D as control class. The data taking sample was simple random sampling.

The study consisted of two variables both were mathematic critical thinking of students at state junior high school 18 Pekanbaru as independent variable and learning cycle as dependent variable.

The data was collected using documentation, test and observation sheets on every meeting. The meeting was done six times, one meeting using pretest, four times using learning cycle and one meeting using posttest.

Based on the result of data analysis the writer concluded that there was the difference mathematic critical thinking of students at state junior high school 18 Pekanbaru using learning cycle and using conventional method which could be seen on test-t it was 4.94 higher than t_{table} 2.00.

المخلص

سري سيسكا د، () : تأثير تطبيق استر اتيجية التعلم الي قدرة التفكير النقدي الرياضية الطلاب با لمدرسة الثانوية الحكومية بيكانبارو.

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد ما إذا كانت هناك اختلافات في تطبيق نموذج التعلم التعاوني التفكير حصة الزوج معنهج نهج التدريس السياقية و تعلم القدرة حل المشكلات الرياضيات الحكومية اثنان وثلاثون بيكانبارو

وكان هذا البحث هي شبه التجريبية. كان السكان في هذه الدراسة الثانوية الحكومية اثنان وثلاثون بيكانبارو فصل دراسي العام الدراسي - طالبا يتكون من أربعة فصول. العينة في هذه الدراسة هو فئة كفاءة التجريبية الهندسية المستخدمة في هذه الدراسة هو أخذ العينات العشوائية البسيطة. عينات.

تتألف الدراسة من اثنين من المتغيرات :حل المشكلات الرياضيات الصف الثامن الثانوية الحكومية اثنان وثلاثون بيكانبارو كمتغير تابع وتنفيذ اكتب فكر زوج شارك مع نهج تدريس كمتغير مستقل.

جمع البيانات باستخدام الوثائق، والمراقبة والاختبارات. الدراسة سبع جلسات، الذي يتألف من اجتماع واحد لعقد الاختبار القبلي، اكتب فكر زوج سهم مع نهج تدريس المحتوى والتعلم .

استنادا إلى تحليل البيانات، وهناك اختلافات في القدرة الرياضية حل مشكلة الطلاب الثانوية الحكومية اثنان وثلاثون بيكانبارو بين الطلاب الذين تقدموا بطلبات التعلم اكتب فكر زوج سهم إلى تدريس المحتوى والتعلم وفئات الذين يستخدمون التعلم التقليدية، ينظر إليه من اختبارتي في العلبة التي كتبها أكبر من تي الجدول هو .

PENGHARGAAN

Ribuan rasa syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang selalu memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan Salam penulis kirimkan buat Baginda Rasulullah Muhammad SAW yang telah menjadi suri tauladan bagi seluruh umat manusia di muka bumi ini.

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Penerapan Strategi *Learning Cycle* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Negeri 18 Pekanbaru”**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis menyadari begitu banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan uluran tangan dan kemurahan hati kepada penulis. Terutama keluarga kecil penulis, khususnya yang penulis cintai dan sayangi sepanjang hayat, yaitu Ayahanda Tarmizi H. Usman, dan Ibunda Tercinta Sutina yang telah amat sangat banyak memberikan dukungan baik moril maupun materil serta semangat yang tiada henti, yang selalu membimbing dan selalu menjadi panutan dalam kehidupan. Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh stafnya.
2. Bapak Dr. H. Mas’ud Zein, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Dr. Risnawati, M.Pd. Ketua Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
4. Ibu Ade Irma, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, pengarahan dan nasehat kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberi bekal ilmu yang tidak ternilai harganya selama mengikuti perkuliahan di Jurusan Pendidikan Matematika
 6. Bapak Drs. Zulkifli Nelson, M.Ed. selaku Penasihat Akademik.
 7. Ibu Dra. H. Evalisra A selaku Kepala Sekolah SMPN 18 Pekanbaru
 8. Ibu Rosmawati Sitorus, S.Pd. Guru bidang studi Matematika SMPN 18 Pekanbaru yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
 9. Abangku Rendi Prayoga yang selalu memberi dukungan secara moril maupun materil.
 10. Adikku Sri Siska Wirdaniati dan Febri Efrizal yang selalu menjadi adik sekaligus sahabat dalam berbagi suka duka.
 11. Sahabat-sahabatku di jurusan pendidikan matematika khususnya PMT A angkatan 2010 yang telah memberikan motivasi dan keceriaan selama mengikuti proses perkuliahan.
 12. Teman-temanku di Jurusan Pendidikan Matematika khususnya angkatan 2010 dan juga rekan-rekan yang membantu dan memberikan motivasi selama kuliah di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Akhirnya, semoga segala amal jariah dibalas dengan balasan yang berlipat ganda oleh Allah Swt. *Amiin Yaa Robbal 'Alamin..*

Pekanbaru, Februari 2014

SRI SISKI DAMAYANTI
NIM. 11015202684

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Istilah	6
C. Permasalahan	7
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	8
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Kerangka Teoretis	10
B. Penelitian Yang Relevan	26
C. Konsep Operasional	28
D. Hipotesis Penelitian.....	31
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	32
B. Populasi dan sampel.....	33
C. Waktu dan tempat Penelitian	34
D. Variabel Penelitian.....	34
E. Teknik Pengumpulan Data.....	34
F. Teknik analisis data	43
BAB IV. PENYAJIAN HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	49
B. Penyajian Data.....	63
C. Pengujian Persyaratan Analisis	75
D. Pembahasan Hasil Penelitian	82
E. Lembar Observasi Penelitian.....	83
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	85
B. Saran	86
DAFTAR KEPUSTAKAAN.....	87
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	